



Commission économique pour l'Europe

Comité des transports intérieurs

Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules

Groupe de travail de la pollution et de l'énergie

Quatre-vingt-dixième session

Genève, 10-12 janvier 2024

Rapport du Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE) sur sa quatre-vingt-dixième session

Table des matières

| | <i>Paragraphes</i> | <i>Page</i> |
|---|--------------------|-------------|
| I. Participation | 1 | 4 |
| II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour) | 2–8 | 4 |
| III. Compte rendu de la dernière session du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (point 2 de l'ordre du jour)..... | 9–11 | 5 |
| IV. Véhicules légers (point 3 de l'ordre du jour)..... | 12–37 | 5 |
| A. Règlements ONU n ^{os} 68 (Mesure de la vitesse maximale des véhicules à moteur, y compris les véhicules électriques purs), 83 (Émissions polluantes des véhicules des catégories M ₁ et N ₁), 101 (Émissions de CO ₂ /consommation de carburant), 103 (Dispositifs antipollution de remplacement) et 154 (Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers (WLTP))..... | 12–33 | 5 |
| B. Règlements techniques mondiaux ONU n ^{os} 15 (Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions des voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP)) et 19 (Procédure de mesure des émissions par évaporation dans le cadre de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP EVAP))..... | 34–36 | 8 |
| C. Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions en conditions réelles de conduite | 37 | 8 |
| V. Véhicules utilitaires lourds (point 4 de l'ordre du jour) | 38–45 | 9 |
| A. Règlements ONU n ^{os} 49 (Émissions des moteurs à allumage par compression et des moteurs à allumage commandé (GPL et GNC)) et 132 (Dispositifs antipollution de mise à niveau (DAM))..... | 38–41 | 9 |



| | | | |
|-------|--|---------|----|
| B. | Règlements techniques mondiaux ONU n ^{os} 4 (Procédure mondiale harmonisée d'homologation des véhicules utilitaires lourds (WHDC)), 5 (Prescriptions mondiales harmonisées applicables aux systèmes d'autodiagnostic pour véhicules utilitaires lourds (WWH-OBD)) et 10 (Émissions hors cycle (OCE))..... | 42 | 9 |
| C. | Prescriptions mondiales relatives à la consommation de carburant des véhicules utilitaires lourds..... | 43-45 | 9 |
| VI. | Règlements ONU n ^{os} 24 (Émissions de polluants visibles, mesure de la puissance des moteurs à allumage par compression (fumées des moteurs diesel)), 85 (Mesure de la puissance nette), 115 (Systèmes d'adaptation au GPL et au GNC), 133 (Aptitude au recyclage des véhicules automobiles) et 143 (Systèmes d'adaptation des moteurs de véhicules utilitaires lourds à la bicarburant) (point 5 de l'ordre du jour)..... | 46-53 | 10 |
| VII. | Tracteurs agricoles et forestiers et engins mobiles non routiers (point 6 de l'ordre du jour)..... | 54-62 | 11 |
| A. | Règlements ONU n ^{os} 96 (Émissions des moteurs diesel (tracteurs agricoles)) et 120 (Puissance nette des tracteurs et engins mobiles non routiers)..... | 54-61 | 11 |
| B. | Règlement technique mondial ONU n ^o 11 (Engins mobiles non routiers) | 62 | 12 |
| VIII. | Émissions de particules (point 7 de l'ordre du jour) | 63-77 | 12 |
| A. | Règlement technique mondial ONU n ^o 24 (Émissions de freinage des voitures particulières et utilitaires légers)..... | 63-66 | 12 |
| B. | Activités du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules (groupe PMP)..... | 67-70 | 13 |
| C. | Activités de l'équipe spéciale de l'abrasion des pneumatiques (équipe spéciale TA)..... | 71-77 | 14 |
| IX. | Motocycles et cyclomoteurs (point 8 de l'ordre du jour)..... | 78-81 | 14 |
| A. | Règlements ONU n ^{os} 40 (Émissions de gaz polluants des motocycles) et 47 (Émissions de gaz polluants des cyclomoteurs)..... | 78 | 14 |
| B. | Règlements techniques mondiaux ONU n ^{os} 2 (Cycle d'essai mondial harmonisé de mesure des émissions des motocycles (WMTC)), 17 (Émissions de gaz de carter et émissions par évaporation des véhicules de la catégorie L), 18 (Systèmes d'autodiagnostic (OBD) pour les véhicules de la catégorie L) et [XX] (Durabilité)..... | 79 | 15 |
| C. | Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion (EPPR) applicables aux véhicules de la catégorie L..... | 80-81 | 15 |
| X. | Véhicules électriques et environnement (EVE) (point 9 de l'ordre du jour)..... | 82-89 | 15 |
| A. | Règlements techniques mondiaux ONU n ^{os} 21 (Détermination de la puissance des véhicules électriques) et 22 (Durabilité des batteries des véhicules)..... | 82-87 | 15 |
| B. | Autres activités du groupe EVE..... | 88-89 | 16 |
| XI. | Résolution mutuelle n ^o 2 (R.M.2) (point 10 de l'ordre du jour)..... | 90 | 16 |
| XII. | Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) (point 11 de l'ordre du jour)..... | 91-94 | 16 |
| XIII. | Qualité de l'air à l'intérieur des véhicules (VIAQ) (point 12 de l'ordre du jour) ... | 95-96 | 17 |
| XIV. | Conformité pendant la durée de vie (point 13 de l'ordre du jour)..... | 97 | 17 |
| XV. | Analyse du cycle de vie des véhicules automobiles (A-LCA) (point 14 de l'ordre du jour)..... | 98-100 | 17 |
| XVI. | Thèmes prioritaires pour le Groupe de travail (point 15 de l'ordre du jour)..... | 101-104 | 17 |

| | | | |
|---------|---|---------|----|
| XVII. | Questions diverses (point 16 de l'ordre du jour)..... | 105–108 | 18 |
| XVIII. | Ordre du jour provisoire de la prochaine session | 109–111 | 18 |
| | A. Prochaine session du GRPE..... | 109 | 18 |
| | B. Ordre du jour provisoire de la prochaine session du GRPE..... | 110 | 18 |
| | C. Réunions informelles prévues en marge de la prochaine session du GRPE ... | 111 | 20 |
| Annexes | | | |
| I. | Liste des documents informels (GRPE-90-) distribués avant et pendant la session..... | | 21 |
| II. | Réunions informelles organisées en marge de la session du Groupe de travail | | 23 |
| III. | Liste des groupes de travail informels, équipes spéciales et sous-groupes du GRPE | | 24 |
| IV. | Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/7 as amended by GRPE-90-09-Rev.1. | | 25 |
| V. | Adopted on the basis of GRPE-90-09-Rev.1 | | 29 |
| VI. | Adopted on the basis of GRPE-90-09-Rev.1 | | 31 |
| VII. | Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/8 as amended by GRPE-90-08..... | | 33 |
| VIII. | Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9 as amended by GRPE-90-39..... | | 37 |
| IX. | Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/10 as amended by GRPE-90-21..... | | 39 |
| X. | Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/11 as amended by GRPE-90-22..... | | 41 |
| XI. | Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17 as amended by GRPE-90-13..... | | 43 |

I. Participation

1. Le Groupe de travail de la pollution et de l'énergie (GRPE) a tenu sa quatre-vingt-dixième session du 10 au 12 janvier 2024, sous la présidence d'André Rijnders (Pays-Bas) et la vice-présidence de Duncan Kay (Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord). Conformément à l'article 1 a) du Règlement intérieur du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (document TRANS/WP.29/690 tel que modifié), des experts représentant les pays suivants ont participé à la session : Allemagne, Canada, Chine, Espagne, États-Unis d'Amérique, Fédération de Russie, France, Hongrie, Inde, Italie, Japon, Norvège, Pays-Bas, Pologne, République de Corée, Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord, Suède et Suisse. Des experts de la Commission européenne étaient aussi présents. En outre, des experts des organisations non gouvernementales énumérées ci-après ont participé à la session : American Automotive Policy Council (AAPC), Association européenne de la mobilité électrique (AVERE), Association européenne des constructeurs de moteurs à combustion interne (EUROMOT), Association for Emissions Control by Catalyst (AECC), European Association of Automotive Suppliers (CLEPA/MEMA/JAPIA), European Natural Gas Vehicle Association (NGVA Europe), International Motorcycle Manufacturers Association (IMMA), International Motor Vehicle Inspection Committee (CITA) et Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (OICA).

II. Adoption de l'ordre du jour (point 1 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/1
Documents informels GRPE-90-01-Rev.2, GRPE-90-02-Rev.3,
GRPE-90-03 et GRPE-90-04

2. M. Rijnders, Président du Groupe de travail, a ouvert la réunion et souhaité la bienvenue aux participants.

3. Le Groupe de travail a adopté l'ordre du jour provisoire de sa quatre-vingt-dixième session (ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/1), tel qu'actualisé et récapitulé dans le document informel GRPE-90-01-Rev.2, et l'ordre provisoire d'examen des divers points, figurant dans le document informel GRPE-90-03.

4. Le secrétariat a également présenté brièvement le document informel GRPE-90-02-Rev.3, qui indiquait le calendrier des réunions tenues à l'occasion de la session du GRPE faisant l'objet du présent rapport.

5. La liste des documents informels distribués avant et pendant la session du Groupe de travail figure à l'annexe I. On trouvera à l'annexe II la liste des réunions informelles tenues à l'occasion de la session. L'annexe III contient la liste des groupes de travail informels, des équipes spéciales et des sous-groupes du GRPE, assortie d'informations sur leurs présidents et secrétaires ainsi que sur la date de fin de leurs mandats.

6. Le secrétariat a présenté le document informel GRPE-90-04, dans lequel figuraient des renseignements relatifs à la tenue de la session du Groupe de travail et des sessions suivantes. Compte tenu du manque de salles de réunion dans le Palais en 2024 et du fait que la tenue de la quatre-vingt-onzième session du Groupe au mois de mai laisserait peu de temps pour la préparation des documents de travail, le Président a proposé d'organiser une session en octobre 2024.

7. Le Groupe de travail a demandé au secrétariat d'annuler sa session de mai 2024 et convenu d'organiser une session en octobre 2024. Il a décidé de tenir une série de réunions en ligne ou hybrides en janvier, mai et octobre 2024, en appui aux activités prévues pendant les sessions officielles. Le secrétariat a indiqué que la date limite pour la communication des documents officiels pour la quatre-vingt-onzième session serait donc le lundi 22 juillet 2024.

8. Le GRPE a convenu de demander au secrétariat de fixer à titre indicatif de nouvelles dates pour ses sessions de 2025, qui se tiendraient du 25 au 28 mars et du 14 au 17 octobre, afin d'éviter le créneau de début janvier et les difficultés rencontrées cette année, ainsi que la période très chargée des mois de mai et juin.

III. Compte rendu de la dernière session du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29) (point 2 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/1173
ECE/TRANS/WP.29/1175
Document informel GRPE-90-05

9. Le secrétariat a présenté le document informel GRPE-90-05 et rendu compte des points présentant de l'intérêt pour le GRPE qui avaient été examinés aux 190^e et 191^e sessions du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29). Il a invité les participants à se référer aux documents ECE/TRANS/WP.29/1173 et ECE/TRANS/WP.29/1175 pour de plus amples informations.

10. Le secrétariat a par ailleurs présenté certains éléments clés portant sur la session suivante du Comité des transports intérieurs, au cours de laquelle ce dernier devrait adopter une stratégie de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les transports intérieurs à l'horizon 2050.

11. La représentante de la France a demandé si la tâche précisée dans le document informel WP.29-191-16 serait menée à bien par le GRPE dans un avenir proche. Le Président a indiqué que le Groupe de travail se pencherait sur le lancement de cette activité après avoir reçu des directives supplémentaires de la part du WP.29.

IV. Véhicules légers (point 3 de l'ordre du jour)

A. Règlements ONU n^{os} 68 (Mesure de la vitesse maximale des véhicules à moteur, y compris les véhicules électriques purs), 83 (Émissions polluantes des véhicules des catégories M₁ et N₁), 101 (Émissions de CO₂/consommation de carburant), 103 (Dispositifs antipollution de remplacement) et 154 (Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers (WLTP))

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/2
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/3
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/7
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/8
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/10
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/11
Documents informels GRPE-90-08, GRPE-90-09-Rev.1, GRPE-90-10, GRPE-90-11, GRPE-90-19, GRPE-90-21, GRPE-90-22, GRPE-90-23 et GRPE-90-39

12. Un représentant de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/7. Le représentant de l'Allemagne a appuyé cette proposition. Le représentant de l'OICA a présenté le document informel GRPE-90-09-Rev.1, dans lequel il est tenu compte des améliorations de formulation proposées par les représentants de la France et des Pays-Bas. Le représentant de l'Italie a appuyé les deux propositions.

13. Le Groupe de travail a adopté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/7 et GRPE-90-09-Rev.1, tels que reproduits à l'annexe IV, et a demandé au secrétariat de soumettre cette version au WP.29 et au Comité d'administration de l'Accord de 1958 (AC.1) pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouveau complément à la série 05 d'amendements au Règlement ONU n^o 83 (Émissions polluantes des véhicules des catégories M₁ et N₁).

14. Le Groupe de travail a adopté le document informel GRPE-90-09-Rev.1, tel que reproduit à l'annexe V, et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour

examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouveau complément à la série 06 d'amendements au Règlement ONU n° 83 (Émissions polluantes des véhicules des catégories M₁ et N₁).

15. Le Groupe de travail a adopté le document informel GRPE-90-09-Rev.1, tel que reproduit à l'annexe VI, et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouveau complément à la série 07 d'amendements au Règlement ONU n° 83 (Émissions polluantes des véhicules des catégories M₁ et N₁).

16. Le représentant de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/8, tel que modifié par le document informel GRPE-90-08. Le représentant de la Commission européenne a demandé pourquoi les véhicules de la catégorie N₂ ne faisaient pas l'objet de prescriptions relatives à un dispositif embarqué pour la surveillance de la consommation de carburant (OBFCM). Le représentant de l'OICA a précisé que les dispositifs OBFCM figuraient uniquement dans le Règlement ONU n° 154 (y compris pour les véhicules N₂ concernés), et pas dans le Règlement ONU n° 83.

17. Le représentant du Royaume-Uni a proposé de retenir l'option 3 telle que proposée dans le document informel GRPE-90-08 et de supprimer le contenu entre crochets figurant dans la note 4. Les représentants de l'Allemagne, de la France, de l'Italie, de la Suède et de la Commission européenne ont appuyé la proposition du Royaume-Uni.

18. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/8 ainsi que l'option 3 (sans la note 4) du document informel GRPE-90-08, comme indiqué à l'annexe VII, et demandé au secrétariat de soumettre le texte au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouveau complément à la série 08 d'amendements au Règlement ONU n° 83 (Émissions polluantes des véhicules des catégories M₁ et N₁).

19. Le représentant de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9. Le représentant du Royaume-Uni a présenté le document informel GRPE-90-39, dans lequel étaient proposées de légères améliorations au document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9.

20. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9 et le document informel GRPE-90-39, comme indiqué à l'annexe VIII, et demandé au secrétariat de soumettre le texte au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouveau complément à la série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 101 (Émissions de CO₂/consommation de carburant).

21. Le représentant de l'OICA a présenté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/2 et ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/3. Le représentant de la Commission européenne a reconnu que celle-ci était exemptée des dispositions figurant dans la version originale et la série 01 d'amendements au Règlement ONU n° 154. Il a toutefois demandé plus de temps pour examiner de près la proposition afin de veiller à la solidité de la législation.

22. Le GRPE a accepté de reporter l'examen de ces propositions à ses futures sessions.

23. Le représentant du Japon a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/10, tel que modifié par le document informel GRPE-90-21, et le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/11, tel que modifié par le document informel GRPE-90-22. Le représentant de la Commission européenne a approuvé le contenu de la proposition et a demandé si cette dernière pourrait être examinée en même temps que d'autres propositions visant à modifier le Règlement ONU n° 154, afin de réduire le nombre et la fréquence des révisions de la législation en vigueur. Le représentant de l'OICA a été d'avis que le Groupe de travail devrait essayer de regrouper les propositions d'amendements dans la mesure du possible. Le représentant du Japon a accepté que la proposition soit soumise ultérieurement au WP.29, dès lors que celle-ci était adoptée par le GRPE au cours de la session.

24. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/10 et le document informel GRPE-90-21, comme indiqué à l'annexe IX, et demandé au secrétariat de les soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de

mars 2025 en tant que projet de nouveau complément à la série 02 d'amendements au Règlement ONU n° 154 (WLTP).

25. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/11 et le document informel GRPE-90-22, comme indiqué à l'annexe X, et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de mars 2025 en tant que projet de nouveau complément à la série 03 d'amendements au Règlement ONU n° 154 (WLTP).

26. Le représentant de l'OICA a présenté le document informel GRPE-90-10. Le représentant de l'Allemagne a reconnu la nécessité d'améliorer de manière continue les Règlements ONU, et notamment le Règlement ONU n° 154. La représentante de la France a souscrit à l'idée d'intégrer l'EAER dans le dossier d'information. Elle a ajouté que, avec les textes existants, il n'était pas possible de faire directement référence à la législation de l'UE dans les dossiers d'information des Règlements ONU, car il n'y avait pas d'équivalence. En outre, elle souhaiterait de plus amples renseignements sur le calendrier prévu pour l'adoption de cette proposition.

27. Le Président a précisé que la proposition serait examinée par le GRPE lors de ses prochaines sessions. Le représentant de l'OICA a demandé au Groupe de travail s'il préférerait que le prochain document de travail soit présenté sous la forme d'une liste d'amendements ou dans une version de synthèse. Étant donné la taille du document, le secrétariat a estimé qu'une version de synthèse serait plus facile à traiter.

28. Le représentant du Japon a présenté le document informel GRPE-90-23. Le Président a souscrit à l'intention du Japon et a remercié son représentant pour la clarté de sa proposition. Il a suggéré que les Règlements ONU ne soient modifiés qu'une fois par an.

29. Le représentant de l'OICA a présenté le document informel GRPE-90-11, en soulignant qu'il était encore inachevé. Le Groupe de travail a convenu de réexaminer cette proposition ultérieurement.

30. Le représentant de la Suède a présenté le document informel GRPE-90-19, dans lequel il était proposé d'autoriser le recours à des robots pilotes lors des essais d'autonomie et de consommation d'énergie électrique des véhicules électriques purs dans les séries 02 et 03 d'amendements au Règlement ONU n° 154. Le représentant du Royaume-Uni, qui a appuyé cette idée, a toutefois estimé que certaines améliorations devraient être apportées avant une adoption éventuelle. Le représentant de l'OICA a souligné les liens entre cette proposition et les activités de l'équipe spéciale chargée de l'examen des règlements sous l'angle de la conduite automatisée (AVRS) et a insisté sur le fait que la procédure d'essai définie par le GRPE devait être adaptée aux véhicules à conduite automatisée ou autonome. Après avoir salué cette initiative, le représentant de TÜV Nord a estimé que des recherches plus approfondies seraient nécessaires en vue de l'améliorer.

31. Le représentant de la Commission européenne, également d'avis qu'une évaluation approfondie serait nécessaire, a invité les parties prenantes intéressées à échanger davantage de données et d'informations sur le recours à des robots pilotes aux fins de l'homologation de type pour mieux cerner le sujet.

32. Le représentant de l'Espagne s'est déclaré sensible à la proposition et a convenu qu'il était nécessaire d'y travailler encore, notamment pour apporter la preuve de l'équivalence entre l'humain et la machine en termes de comportements de conduite. La représentante de la France a partagé cette position et a demandé si cette autorisation devrait s'appliquer aussi aux véhicules non électriques, par exemple dans le cadre des essais effectués conformément à l'annexe B6 du Règlement ONU n° 154. Le représentant de la Suède a confirmé que les autres types de motorisation pourraient aussi être intégrés dans la proposition.

33. Le représentant du Japon s'est dit intéressé par une réflexion approfondie sur la question. Il a en outre fait valoir que le principal problème résidait dans la procédure d'essai « abrégée » utilisée pour mesurer l'autonomie des véhicules électriques, qui restait longue dans le cas des véhicules équipés de batteries de grande capacité. Il a donc estimé qu'une procédure plus efficace serait nécessaire. Le représentant de l'OICA s'est par ailleurs demandé si cette proposition pourrait éventuellement être étendue à toutes les séries d'amendements au Règlement ONU n° 154 et au Règlement ONU n° 101. Il a informé les

participants qu'un cycle raccourci actualisé de la SAE existait déjà et a invité le Groupe de travail à y réfléchir plus avant dans un avenir proche.

B. Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 15 (Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions des voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP)) et 19 (Procédure de mesure des émissions par évaporation dans le cadre de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et véhicules utilitaires légers (WLTP EVAP))

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/12
Documents informels GRPE-90-12 et GRPE-90-34

34. Le représentant de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/12, tel que modifié par le document informel GRPE-90-12. Le Président s'est félicité des efforts déployés par l'OICA et a reconnu que le RTM ONU n^o 15 serait bientôt dépassé et avait besoin d'être révisé. Il a rappelé que le soutien d'une Partie contractante au moins serait nécessaire pour soumettre la proposition d'actualisation au Comité exécutif de l'Accord de 1998 (AC.3). Le représentant de l'OICA a insisté sur le fait que les travaux relatifs à l'annexe 13 sur l'essai à basse température recouvraient une importance particulière étant donné l'adoption potentielle de cette annexe au niveau régional.

35. Le représentant de la Commission européenne a confirmé l'importance de cette activité et déclaré au Groupe de travail que la Commission européenne n'y participait guère par manque de ressources. Il essaierait toutefois à nouveau d'obtenir le soutien de la Commission en vue de soumettre un amendement actualisé au RTM ONU n^o 15 dans un avenir proche, lors des prochaines sessions de l'AC.3. Il a ajouté qu'il était envisagé d'intégrer l'annexe 13 dans la proposition de réglementation Euro 7 et a demandé que lui soit transmis tout nouvel élément de fond concernant les domaines du texte qui avaient besoin d'être améliorés.

36. Le représentant de l'AAPC a présenté le document informel GRPE-90-34. Le représentant des Pays-Bas a appuyé la proposition. Il a précisé qu'à la lecture du document de référence (ECE/TRANS/WP.29/202/128), il lui avait semblé que la référence à la norme ISO 14229:2013 manquait et a demandé des précisions. Le représentant de l'APPC a expliqué que la version 2013 de cette norme ISO avait été supplantée par la version de 2020 et que cette norme ne figurait pas dans le Règlement ONU n^o 154. Il a invité le Groupe de travail à revoir l'ensemble des références faites aux normes ISO dans le Règlement ONU n^o 154 ainsi que dans le RTM ONU n^o 15 lorsque cela serait possible.

C. Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions en conditions réelles de conduite

Document(s) : Document informel GRPE-90-07

37. La présentation du document informel GRPE-90-07 par le représentant de la République de Corée a été retirée de l'ordre du jour. Le Groupe de travail a convenu de réexaminer le sujet dès que possible.

V. Véhicules utilitaires lourds (point 4 de l'ordre du jour)

A. Règlements ONU n^{os} 49 (Émissions des moteurs à allumage par compression et des moteurs à allumage commandé (GPL et GNC)) et 132 (Dispositifs antipollution de mise à niveau (DAM))

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/13
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/14
Document informel GRPE-90-18

38. Le représentant de l'OICA a présenté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/13 et ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/14 visant à modifier les séries 05 et 06 d'amendements au Règlement ONU n^o 49 pour autoriser l'utilisation de l'hydrogène (H₂) comme carburant dans les moteurs à combustion interne. Le représentant de la Commission européenne a exprimé certaines réserves qu'il souhaitait lever avant d'approuver les propositions. Le représentant de l'Allemagne a souligné que les essais prévus dans la série 06 d'amendements au Règlement ONU n^o 49 suivaient une logique similaire à celle de la norme européenne Euro VI, et qu'il ne voyait donc aucune objection à l'adoption du document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/14. Le représentant de l'Italie a appuyé cette remarque.

39. À la suite de nouvelles consultations, le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/13 et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouveau complément à la série 05 d'amendements au Règlement ONU n^o 49 (Émissions des moteurs à allumage par compression et des moteurs à allumage commandé (GPL et GNC)).

40. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/14 et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouveau complément à la série 06 d'amendements au Règlement ONU n^o 49 (Émissions des moteurs à allumage par compression et des moteurs à allumage commandé (GPL et GNC)).

41. Le représentant de l'OICA a présenté le document informel GRPE-90-18. Le représentant de la Commission européenne s'est félicité de cette initiative et a noté qu'il était encore nécessaire de procéder à certains essais de validation, notamment pour mesurer la teneur en eau. Il a salué la position claire de l'OICA concernant le champ d'application de la proposition ainsi que les véhicules qui en feraient l'objet, et a dit attendre avec intérêt l'examen d'une proposition lors des prochaines sessions du GRPE.

B. Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 4 (Procédure mondiale harmonisée d'homologation des véhicules utilitaires lourds (WHDC)), 5 (Prescriptions mondiales harmonisées applicables aux systèmes d'autodiagnostic pour véhicules utilitaires lourds (WWH-OBD)) et 10 (Émissions hors cycle (OCE))

42. Le GRPE n'avait reçu aucune nouvelle proposition au titre de ce point de l'ordre du jour.

C. Prescriptions mondiales relatives à la consommation de carburant des véhicules utilitaires lourds

Document(s) : Document informel GRPE-90-38

43. Le représentant de l'OICA a présenté le document informel GRPE-90-38. Le représentant du Royaume-Uni a demandé si l'éventuel atelier porterait sur la consommation d'énergie et l'autonomie, notamment pour les véhicules utilitaires lourds électriques. Le représentant de l'OICA a été d'avis que les véhicules utilitaires lourds électriques devraient être pris en compte étant donné leur importance croissante.

44. Le représentant de la Commission européenne en a pris note et s'est engagé à se renseigner en interne afin de voir si et comment la Commission pourrait apporter sa contribution.

45. Le GRPE a convenu d'organiser un atelier hybride d'une demi-journée sur l'harmonisation à l'échelle mondiale de la détermination de la consommation de carburant, de la consommation d'énergie et de l'autonomie des véhicules utilitaires lourds, qui se tiendrait le 23 mai 2024 à Genève et en ligne.

VI. Règlements ONU n^{os} 24 (Émissions de polluants visibles, mesure de la puissance des moteurs à allumage par compression (fumées des moteurs diesel)), 85 (Mesure de la puissance nette), 115 (Systèmes d'adaptation au GPL et au GNC), 133 (Aptitude au recyclage des véhicules automobiles) et 143 (Systèmes d'adaptation des moteurs de véhicules utilitaires lourds à la bicarburation) (point 5 de l'ordre du jour)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/15
Document informel GRPE-90-37

46. Le représentant de l'OICA a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/15.

47. Le GRPE a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/15, dans lequel figurait une proposition d'amendement au Règlement ONU n° 85, en vue de clarifier et d'actualiser les prescriptions relatives au montage d'auxiliaires lors de l'essai de mesure de la puissance nette ou de la puissance maximale sur 30 minutes des groupes motopropulseurs électriques. Il a demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouveau complément au Règlement ONU n° 85 (Mesure de la puissance nette et de la puissance sur 30 min).

48. La représentante de la France a informé le GRPE que son pays avait constaté récemment de nombreuses demandes d'adaptation des moteurs de véhicules utilitaires légers similaires à celles qui sont définies dans le Règlement ONU n° 143 pour les véhicules utilitaires lourds. Elle a sollicité auprès du GRPE des orientations sur la question et demandé si une approche harmonisée visant à élargir la portée du Règlement ONU n° 143 présenterait un intérêt pour le Groupe.

49. Le représentant de la Suède a fait savoir que son pays partageait ces interrogations et estimait aussi qu'une approche harmonisée serait la bienvenue. Les représentants de l'Espagne et de l'Italie se sont dits intéressés par un échange sur cette question.

50. Le GRPE a convenu d'organiser, sous la direction de la France, un atelier hybride en marge de sa quatre-vingt-onzième session en octobre 2024, consacré à un éventuel élargissement de la portée du Règlement ONU n° 143.

51. Le représentant de l'OICA a présenté le document informel GRPE-90-37. Le représentant de la Commission européenne a été d'avis qu'il serait intéressant que le GRPE examine ce sujet rapidement. Le représentant du Japon a indiqué que son pays menait actuellement une étude sur le lien entre le Règlement ONU n° 85 et le RTM ONU n° 21, en ajoutant qu'il était probablement trop tôt pour que celle-ci fournisse des résultats concrets.

52. Le représentant de la Commission européenne a pris note des inquiétudes du Japon et a proposé que l'atelier se concentre sur la réflexion, en rappelant qu'aucune proposition de réglementation concrète n'était attendue à l'issue de celui-ci. Après avoir remercié l'OICA pour sa proposition, le représentant de l'Allemagne a salué l'idée d'un atelier de réflexion en mai 2024.

53. Le GRPE a accepté d'organiser un atelier hybride d'une demi-journée consacré à l'avenir des réglementations sur la détermination de la puissance, qui se déroulerait le 23 mai 2024 à Genève et en ligne.

VII. Tracteurs agricoles et forestiers et engins mobiles non routiers (point 6 de l'ordre du jour)

A. Règlements ONU n^{os} 96 (Émissions des moteurs diesel (tracteurs agricoles)) et 120 (Puissance nette des tracteurs et engins mobiles non routiers)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/16
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17
Documents informels GRPE-90-13, GRPE-90-14 et GRPE-90-24

54. Le représentant d'EUROMOT a présenté les documents ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/16 et ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17 et les documents informels GRPE-90-13 et GRPE-90-14 dans lesquels il était proposé de modifier la série 05 d'amendements au Règlement ONU n° 96 et la série 02 d'amendements au Règlement ONU n° 120 pour autoriser l'utilisation d'hydrogène (H₂) comme carburant dans les moteurs à combustion interne destinés aux tracteurs agricoles et forestiers ainsi qu'aux engins mobiles non routiers. Les représentants de l'Allemagne, de l'Espagne, de la France, de l'Italie, des Pays-Bas, du Royaume-Uni, de la Suède et de la CE ont soutenu ces propositions. Le représentant des Pays-Bas a en outre encouragé l'élaboration de propositions similaires pour les moteurs bicarburant.

55. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/16 et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouveau complément à la série 05 d'amendements au Règlement ONU n° 96 (Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des moteurs destinés aux tracteurs agricoles et forestiers ainsi qu'aux engins mobiles non routiers en ce qui concerne les émissions de polluants du moteur).

56. Le Groupe de travail a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17, tel que modifié par le document informel GRPE-90-13 comme indiqué à l'annexe XI, et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.1 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouveau complément à la série 02 d'amendements au Règlement ONU n° 120 (Prescriptions uniformes relatives à l'homologation des moteurs à combustion interne destinés aux tracteurs agricoles et forestiers ainsi qu'aux engins mobiles non routiers en ce qui concerne la puissance nette, le couple net et la consommation spécifique).

57. Le représentant des Pays-Bas a présenté le document informel GRPE-90-24. Le représentant de la Commission européenne a salué le grand intérêt que revêt cette analyse d'actualité. Il a informé le Groupe de travail que la Commission européenne allait revoir la législation européenne Étape V en 2025 en s'appuyant sur les données recueillies par le programme de surveillance en service. Cette étape devrait servir de base pour la prochaine législation concernant les engins mobiles non routiers (EMNR). Il a ajouté que le Centre commun de recherche (CCR) de l'Union européenne (UE) avait accès aux données brutes recueillies lors de la surveillance en service, et souligné la possibilité à plus long terme de passer de la surveillance en service à la conformité en service, sans perdre de vue l'homologation de type.

58. Le représentant du Royaume-Uni a une nouvelle fois indiqué que des essais étaient en cours dans son pays, comme cela avait été mentionné à la session précédente du GRPE.

59. Le Président a insisté sur l'importance de contrôler les limites existantes et de les améliorer le cas échéant.

60. Le représentant d'EUROMOT a déclaré que l'association se préparait à l'étape suivante des discussions sur la législation relative aux émissions des EMNR. Il a ajouté que le programme de surveillance en service nécessitait des ressources conséquentes et que, s'agissant d'une activité d'envergure et coûteuse, il importerait de prendre en compte les résultats de ce programme dans les discussions sur les étapes suivantes de la législation. À propos du document informel GRPE-90-24, il a rappelé que toutes les données présentées dans le cadre de la surveillance en service étaient fournies avec et sans les exclusions dont il était question dans ledit document. Il est également revenu sur les effets de seuil observés au niveau des catégories de puissance mentionnés dans le document informel en question, en précisant que des facteurs autres que les limites d'émissions pouvaient en partie expliquer la situation. Il a cité en exemple le cas des catégories de puissance de 56-130 kW et 130-560 kW, dont les limites d'émissions étaient les mêmes alors que la configuration et l'architecture des moteurs différaient (en l'occurrence, des moteurs à 4 et 6 cylindres respectivement), ce qui pourrait expliquer dans une certaine mesure l'engouement pour les moteurs de 129 kW, dont la puissance et la charge de service étaient plus élevées (tout en permettant un fonctionnement efficace des systèmes de réduction catalytique sélective (RCS)).

61. Le représentant de l'Italie s'est demandé si d'autres parties n'appartenant pas à l'Union européenne prévoyaient également de revoir la législation relative aux EMNR dans le futur, de sorte à définir des conditions techniques qui pourraient être reconnues dans le monde entier. Il a en outre rappelé que, si des limites pouvaient en effet être fixées ici à Genève, la pratique usuelle consistait à définir des limites au niveau national/régional avant que celles-ci soient approuvées à l'échelle mondiale dans le cadre de l'activité du WP.29 et de ses organes subsidiaires.

B. Règlement technique mondial ONU n° 11 (Engins mobiles non routiers)

62. Le GRPE n'avait reçu aucune nouvelle proposition au titre de ce point de l'ordre du jour.

VIII. Émissions de particules (point 7 de l'ordre du jour)

A. Règlement technique mondial ONU n° 24 (Émissions de freinage des voitures particulières et utilitaires légers)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/4
Documents informels GRPE-90-06, GRPE-90-25-Rev.3, GRPE-90-26, et GRPE-90-27

63. Le représentant de la Commission européenne a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/4, tel que modifié par le document informel GRPE-90-25-Rev.3 (publié comme document d'après-session), dans lequel figuraient des éléments visant à ajouter une procédure de mesure du freinage sans friction spécifique à certains véhicules et une définition des familles d'émissions de freinage, et à apporter d'autres modifications afin d'améliorer le protocole dans son ensemble. Par ailleurs, il a brièvement présenté les documents informels GRPE-90-06 et GRPE-90-26, dans lesquels davantage de considérations générales et de justifications étaient apportées pour les propositions d'amendements au RTM ONU n° 24.

64. Le représentant des Pays-Bas a demandé des précisions concernant l'abaissement de la fourchette de températures à respecter pour l'actionnement des disques à céramique. Le représentant de la Commission européenne a expliqué que ce type de disques fonctionnait mieux à des températures plus basses, d'où la nécessité d'une fourchette de températures spécifique, plus basse que pour les autres matériaux. Le représentant des Pays-Bas s'est déclaré satisfait de l'aspect technique et a proposé une amélioration du texte afin de clarifier les prescriptions, tel qu'indiqué dans le document informel GRPE-90-25-Rev.1.

65. Le GRPE a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/4, tel que modifié par le document GRPE-90-25-Rev.3 (voir additif 1), et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.3 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouvel amendement 1 au RTM ONU n° 24 (Mesure en laboratoire des émissions de freinage des voitures particulières et véhicules utilitaires légers).

66. Le Groupe de travail a adopté le document informel GRPE-90-27, tel qu'il figure dans l'additif 2, et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.3 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de rapport final sur l'état d'avancement d'un nouvel amendement 1 au RTM ONU n° 24 (Mesure en laboratoire des émissions de freinage des voitures particulières et véhicules utilitaires légers).

B. Activités du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules (groupe PMP)

Document(s) : Documents informels GRPE-90-28 et GRPE-90-30

67. En sa qualité de Président du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules (groupe PMP), le représentant de la Commission européenne a présenté le document informel GRPE-90-28, dans lequel il était rendu compte de l'état d'avancement des activités du groupe. La représentante de la France aimerait de plus amples renseignements sur l'ajout des particules ultrafines (PN10) dans les procédures de mesure des particules à l'échappement.

68. Le Président du groupe PMP a fait savoir que les travaux techniques étaient achevés et que l'ajout d'une prescription intégrant les PN10 dans les Règlements ONU n°s 49, 154, 168 ou autres était une procédure essentiellement administrative nécessitant l'accord de toutes les Parties contractantes concernées. Le représentant de la Commission européenne a précisé que l'intégration des PN10 figurait dans la dernière proposition de réglementation Euro 7, et qu'au titre du préambule de l'acte juridique, la Commission européenne était chargée d'aligner les Règlements ONU concernés sur la législation de l'UE. Il a fait part de sa volonté de traiter la question en temps opportun, afin d'être en phase avec le calendrier de mise en œuvre de la réglementation Euro 7.

69. Le représentant des Pays-Bas a présenté le document informel GRPE-90-30. Le Président du groupe PMP a indiqué qu'aucun expert en matière d'effet sur la santé ne participait à ses travaux à l'heure actuelle. À ce jour, la masse de matière particulaire et le nombre de particules ont été reconnus comme des variables importantes de l'effet des émissions de particules sur la santé. Il a ajouté que des compétences supplémentaires au sein du PMP seraient nécessaires pour lutter contre l'effet néfaste sur la santé. En outre, il a expliqué que la totalité de la masse des particules ainsi que les particules provenant de l'usure des freins étaient intégrées dans le RTM ONU n° 24. Le représentant de la Commission européenne a fait savoir qu'un espace avait été laissé vacant dans le dernier projet de réglementation Euro 7 pour permettre l'ajout d'une limite au nombre de particules provenant des émissions de freinage pour 2030. Il a fait remarquer que la Commission européenne devait établir un rapport sur le sujet d'ici à la fin 2027.

70. Le représentant du Royaume-Uni a soulevé l'importance de mettre à la disposition du GRPE une plateforme pour que ce dernier puisse discuter de ces sujets en amont et préparer les nouvelles dispositions législatives. Au vu des données contradictoires disponibles à l'heure actuelle, une plateforme dédiée permettant de partager des informations actualisées et d'échanger sur celles-ci pourrait contribuer grandement à agir en temps opportun. Le Président a proposé de conserver cette question sur la liste des émissions du GRPE (GRPE-87-55-Rev.1), afin d'en discuter régulièrement avec le Groupe.

C. Activités de l'équipe spéciale de l'abrasion des pneumatiques (équipe spéciale TA)

Document(s) : Documents informels GRPE-90-29-Rev.1 et GRPE-90-40

71. La Coprésidente de l'équipe spéciale de l'abrasion des pneumatiques (équipe spéciale TA) a présenté le document informel GRPE-90-29-Rev.1, en précisant que le document informel GRPE-90-40 était une copie du document de travail qui avait été soumis au Groupe de travail du bruit et des pneumatiques (GRBP) lors de sa session de février 2024. Elle a invité le GRPE à faire part de ses observations à la direction de l'équipe spéciale TA d'ici à la fin du mois de janvier.

72. Le représentant des Pays-Bas a demandé des précisions concernant l'effet de la température ambiante sur la méthode de mesure sur tambour, qui ne semblait pas être pris en compte dans la méthode telle qu'elle a été présentée. La Coprésidente a concédé que les projets de méthodes devraient être améliorés, en ajoutant qu'une évaluation du marché, prévue à brève échéance, devrait y contribuer.

73. Le représentant de l'OICA a noté une nette amélioration du projet de texte dans ses dernières moutures et s'est dit satisfait de voir que certains points soulevés par l'industrie automobile avaient été pris en compte, notamment les prescriptions sur la sélection du mode de conduite. Étant donné que les pneumatiques à contrôler devaient être évalués à l'aune d'un pneumatique de référence, il a demandé comment ce dernier serait évalué en premier lieu. Il a également souhaité avoir plus de renseignements concernant la nécessité d'apporter une nouvelle série d'amendements à cette activité.

74. La Coprésidente de l'équipe spéciale TA a expliqué que le CCR de l'UE était censé réaliser en 2024 une étude à grande échelle pour tenter de répondre à certaines de ces questions.

75. Le représentant de l'Allemagne s'est enquis de la difficulté qu'il pourrait y avoir à corréler le véhicule et les méthodes de mesure sur tambour. La Coprésidente a confirmé que des travaux sur la question étaient en cours et qu'il serait possible d'aborder cette dernière lorsque les résultats de l'évaluation de marché seraient disponibles.

76. Le Président a proposé d'organiser une session informelle du GRPE en ligne à une date plus proche de la session du GRBP afin d'obtenir des éléments de fond plus nombreux et plus détaillés et de laisser au GRPE davantage de temps pour se familiariser avec les dernières propositions de l'équipe spéciale TA.

77. Le GRPE a convenu d'organiser une session informelle en ligne le 29 janvier 2024 de 12 h 30 à 15 h 00 (heure d'Europe centrale), en vue de communiquer davantage d'informations à l'équipe spéciale TA concernant les propositions sur l'abrasion des pneumatiques.

IX. Motocycles et cyclomoteurs (point 8 de l'ordre du jour)

A. Règlements ONU n^{os} 40 (Émissions de gaz polluants des motocycles) et 47 (Émissions de gaz polluants des cyclomoteurs)

78. Le GRPE n'avait reçu aucune nouvelle proposition au titre de ce point de l'ordre du jour.

B. Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 2 (Cycle d'essai mondial harmonisé de mesure des émissions des motocycles (WMTC)), 17 (Émissions de gaz de carter et émissions par évaporation des véhicules de la catégorie L), 18 (Systèmes d'autodiagnostic (OBD) pour les véhicules de la catégorie L) et [XX] (Durabilité)

79. Le GRPE n'avait reçu aucune nouvelle proposition au titre de ce point de l'ordre du jour.

C. Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion (EPPR) applicables aux véhicules de la catégorie L

Document(s) : Document informel GRPE-90-41

80. En sa qualité de Coprésident du groupe de travail informel des prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion applicables aux véhicules de la catégorie L (groupe EPPR), le représentant des Pays-Bas a présenté un rapport d'étape sur les travaux du groupe (GRPE-90-41). Il a demandé au GRPE son avis sur l'éventuelle participation de certains pays au lancement de la transposition des dernières améliorations apportées au RTM ONU n^o 2 dans les Règlements ONU.

81. Le Président a pris acte des dernières modifications apportées au RTM ONU n^o 2 et a invité toutes les Parties contractantes à l'Accord de 1958 à faire part de leur éventuel intérêt à transposer le RTM ONU n^o 2 dans les Règlements ONU annexés à l'Accord de 1958. Le GRPE a pris note de cette demande et a convenu de communiquer toute nouvelle manifestation d'intérêt au cours des sessions à venir.

**X. Véhicules électriques et environnement (EVE)
(point 9 de l'ordre du jour)**

A. Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 21 (Détermination de la puissance des véhicules électriques) et 22 (Durabilité des batteries des véhicules)

Document(s) : ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/5
ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/6
Documents informels GRPE-90-16-Rev.1, GRPE-90-17,
GRPE-90-32-Rev.1 et GRPE-90-33

82. Le représentant des États-Unis a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/5, tel que modifié par le document informel GRPE-90-16-Rev.1, en tant que nouvel amendement au RTM ONU n^o 21. Il a aussi présenté le document informel GRPE-90-17, en tant que rapport d'activité final y afférent.

83. Le GRPE a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/5, tel que modifié par le document informel GRPE-90-16-Rev.1 et figurant dans l'additif 3, et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.3 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouvel amendement 1 au RTM ONU n^o 21 (Détermination de la puissance des véhicules électriques).

84. Le Groupe de travail a adopté le document informel GRPE-90-17, tel qu'il figure à l'additif 4, et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.3 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de rapport final sur l'état d'avancement de l'amendement 1 au RTM ONU n^o 21 (Détermination de la puissance des véhicules électriques).

85. Le Coprésident du groupe de travail informel des Véhicules électriques et environnement (EVE) a présenté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/6, tel que modifié par le document informel GRPE-90-32, en tant que nouvel amendement au

RTM ONU n° 22, ainsi que le document informel GRPE-90-33 en tant que rapport d'activité final y afférent.

86. Le GRPE a adopté le document ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/6, tel que modifié par le document informel GRPE-90-32-Rev.1 et figurant dans l'additif 5, et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.3 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de nouvel amendement 1 au RTM ONU n° 22 (Durabilité des batteries des voitures particulières et véhicules utilitaires légers électriques).

87. Le GRPE a adopté le document informel GRPE-90-33, tel qu'il figure à l'additif 6, et demandé au secrétariat de le soumettre au WP.29 et à l'AC.3 pour examen et mise aux voix à leurs sessions de juin 2024 en tant que projet de rapport final sur l'état d'avancement de l'amendement 1 au RTM ONU n° 22 (Durabilité des batteries des voitures particulières et véhicules utilitaires légers électriques).

B. Autres activités du groupe EVE

Document(s) : Documents informels GRPE-90-36 et GRPE-90-42

88. En sa qualité de Coprésident du groupe EVE, le représentant des États-Unis a présenté un rapport d'étape dans lequel étaient exposées les activités récentes du groupe (GRPE-90-36). Le représentant de la Corée a informé le GRPE que la prochaine réunion en présentiel prévue en Corée se tiendrait au mois d'avril 2024 sous une forme hybride dans un lieu qui restait à déterminer. Le représentant du Japon a fait savoir au GRPE que son pays organiserait une réunion du groupe EVE à l'automne 2024. Il a ajouté que cette réunion se déroulerait sous une forme hybride dans un lieu qui restait à déterminer.

89. En sa qualité de Coprésident du groupe EVE, le représentant des États-Unis a également présenté le document informel GRPE-90-42, dans lequel était proposée une actualisation du mandat pour le groupe EVE. Le GRPE a adopté le mandat révisé et demandé au secrétariat de le téléverser sur la page wiki correspondante.

XI. Résolution mutuelle n° 2 (R.M.2) (point 10 de l'ordre du jour)

90. Le GRPE n'avait reçu aucune nouvelle proposition au titre de ce point de l'ordre du jour.

XII. Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) (point 11 de l'ordre du jour)

91. Le représentant du GRPE au sein des groupes de travail informels de l'homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA) et de la base de données pour l'échange d'informations concernant l'homologation de type (DETA) a informé le GRPE que tous les groupes de travail sauf un avaient refusé d'intégrer l'identifiant unique (UI) dans leurs Règlements ONU pour le moment. Il a précisé que le groupe de travail restant semblait afficher une opinion assez similaire.

92. Il a rappelé au GRPE que, étant donné que l'Accord de 1958 permettait actuellement d'intégrer l'UI dans tous les Règlements à moins que ceux-ci ne soient spécifiquement modifiés pour en interdire l'usage, on pouvait se demander s'il ne serait pas plus efficace de modifier l'Accord de 1958, bien que cela ne soit pas chose aisée.

93. Toutefois, puisque le système de la DETA était nécessaire pour délivrer un UI, et que ce système n'avait pas encore été mis au point, on pouvait envisager de prendre plus de temps pour réfléchir à la question. Il a ajouté que, concernant le Règlement ONU n° 0, le nombre d'homologations délivrées dans le monde, établi à trois, semblait avoir stagné.

94. Il a enfin déclaré que le groupe DETA continuait d'étudier différentes possibilités pour rendre le concept de l'IWVTA plus attrayant, mais qu'à présent il évaluait aussi l'intérêt à long terme que présentait le maintien du Règlement ONU n° 0.

XIII. Qualité de l'air à l'intérieur des véhicules (VIAQ) (point 12 de l'ordre du jour)

Document(s) : Document informel GRPE-90-35

95. Le Président du groupe de travail informel de la qualité de l'air à l'intérieur des véhicules (groupe VIAQ), représentant de la Fédération de Russie, a présenté un rapport d'étape sur les activités qui étaient menées par le groupe (GRPE-90-35).

96. Le GRPE a pris note de ces informations actualisées et a salué les progrès réalisés par le groupe VIAQ.

XIV. Conformité pendant la durée de vie (point 13 de l'ordre du jour)

97. Le GRPE n'avait reçu aucune nouvelle proposition au titre de ce point de l'ordre du jour.

XV. Analyse du cycle de vie des véhicules automobiles (A-LCA) (point 14 de l'ordre du jour)

Document(s) : Document informel GRPE-90-31

98. Le Président du groupe de travail informel de l'analyse du cycle de vie des véhicules automobiles (groupe A-LCA) a présenté le document informel GRPE-90-31. Le représentant des États-Unis a insisté sur l'importance revêtue par la surveillance des progrès réalisés par chaque sous-groupe, la progression de tous les sous-groupes à un rythme similaire et une même attention accordée à chacun d'entre eux.

99. Il a ajouté qu'il faudrait harmoniser les définitions des niveaux entre les sous-groupes afin d'assurer une cohérence ainsi que des séries d'hypothèses communes, notamment en ce qui concerne le véhicule représentatif.

100. Le représentant de la République de Corée a informé le GRPE que la réunion du groupe A-LCA, prévue en avril dans son pays, se tiendrait sous forme hybride.

XVI. Thèmes prioritaires pour le Groupe de travail (point 15 de l'ordre du jour)

Document(s) : Document informel GRPE-90-43-Rev.1

101. Le Président a présenté le document informel GRPE-90-43-Rev.1. Le représentant des Pays-Bas a appuyé la nouvelle priorité proposée pour l'EMNR. Un autre représentant des Pays-Bas a proposé d'ajouter les travaux de l'équipe spéciale du GRPE chargée de l'examen des règlements sous l'angle de la conduite automatisée (équipe spéciale AVRS) à la liste des priorités, comme indiqué dans le document informel GRPE-90-43-Rev.1.

102. Le représentant de l'OICA a émis l'idée d'attendre que la législation Euro 7 soit disponible dans son ensemble avant de mettre à jour les Règlements ONU et les RTM ONU concernant les PN10, pour ne pas avoir à les actualiser dans le cas où la législation de l'ONU et celle de l'UE présenteraient de légères différences sur ce point. Il s'est en outre interrogé sur les conséquences potentielles du dispositif de surveillance embarqué à venir sur la législation de l'ONU.

103. Le représentant de l'IMMA a suggéré de supprimer le RTM ONU n° 2 de la liste des textes et des lois de l'ONU susceptibles d'être concernés par l'intégration des PN10, étant donné que le RTM ONU n° 2 ne préconisait aucune limite du nombre de particules à l'heure actuelle. Le GRPE a souscrit à cette proposition, telle qu'elle figurait dans le document informel GRPE-90-43-Rev.1.

104. Le GRPE a approuvé le document informel GRPE-90-43-Rev.1 tel que modifié pendant la session.

XVII. Questions diverses (point 16 de l'ordre du jour)

Document(s) : Document informel GRPE-90-15

105. Le représentant des Pays-Bas, en sa qualité de Président par intérim de l'équipe spéciale AVRS, a présenté le document informel GRPE-90-15. Le Président a fait valoir l'importance de ces activités et a espéré que davantage de parties seraient en mesure d'y participer et d'apporter leur contribution à mesure que ces activités prendraient de l'ampleur.

106. Le Président de l'équipe spéciale de l'applicabilité des Règlements et RTM ONU aux systèmes de conduite automatisés (équipe FADS) du Groupe de travail des véhicules automatisés/autonomes et connectés (GRVA) a félicité l'équipe spéciale AVRS du GRPE pour les progrès réalisés jusqu'à présent (tels qu'ils figurent pour tous les groupes de travail dans le document ECE/TRANS/WP.29/2023/86). Il a annoncé que certains groupes de travail avaient commencé à modifier les Règlements ONU concernés et que différentes équipes spéciales s'étaient réunies à plusieurs reprises afin d'échanger et de veiller à progresser à un rythme similaire. Il a encouragé l'équipe AVRS à affecter, dans la mesure du possible, davantage de personnel à l'examen de la réglementation afin de finaliser celui-ci d'ici à mars 2024.

107. Le représentant de l'OICA a félicité le représentant des Pays-Bas pour la coordination de l'équipe AVRS et a dit apprécier lui aussi les avantages qu'il y avait à considérer les règlements sous un angle différent.

108. Le Président a encouragé toutes les parties intéressées à entrer en contact avec les Pays-Bas afin de prendre part aux activités et a déclaré attendre avec intérêt les comptes-rendus devant être présentés au WP.29.

XVIII. Ordre du jour provisoire de la prochaine session

A. Prochaine session du GRPE

109. La prochaine session du GRPE, y compris les réunions des groupes de travail informels, devrait se tenir du lundi 14 octobre 2024 à 10 h 30 au mercredi 16 octobre 2024 à 12 h 30 (voir par. 7 et 8 pour plus d'informations sur les sessions du GRPE). Des services d'interprétation seront fournis.

B. Ordre du jour provisoire de la prochaine session du GRPE

110. Le Groupe de travail a adopté pour sa session suivante l'ordre du jour provisoire ci-après :

1. Adoption de l'ordre du jour.
2. Compte rendu des dernières sessions du Forum mondial de l'harmonisation des Règlements concernant les véhicules (WP.29).
3. Véhicules légers :
 - a) Règlements ONU n^{os} 68 (Mesure de la vitesse maximale des véhicules à moteur, y compris les véhicules électriques), 83 (Émissions des véhicules des catégories M₁ et N₁), 101 (Émissions de

- CO₂/consommation de carburant), 103 (Dispositifs antipollution de remplacement) et 154 (Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers (WLTP)) ;
- b) Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 15 (Procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers (WLTP)) et 19 (Procédure de mesure des émissions par évaporation dans le cadre de la procédure d'essai mondiale harmonisée pour les voitures particulières et les véhicules utilitaires légers (WLTP EVAP)) ;
 - c) Procédure d'essai mondiale harmonisée en ce qui concerne les émissions en conditions réelles de conduite.
4. Véhicules utilitaires lourds :
- a) Règlements ONU n^{os} 49 (Émissions des moteurs à allumage par compression et des moteurs à allumage commandé (GPL et GNC)) et 132 (Dispositifs antipollution de mise à niveau (DAM)) ;
 - b) Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 4 (Procédure mondiale harmonisée d'homologation des véhicules utilitaires lourds (WHDC)), 5 (Prescriptions mondiales harmonisées applicables aux systèmes d'autodiagnostic pour véhicules utilitaires lourds (WWH-OBD)) et 10 (Émissions hors cycle (OCE)) ;
 - c) Prescriptions mondiales relatives à la consommation de carburant des véhicules utilitaires lourds.
5. Règlements ONU n^{os} 24 (Émissions de polluants visibles, mesure de la puissance des moteurs APC (fumées des moteurs diesel)), 85 (Mesure de la puissance nette), 115 (Systèmes d'adaptation au GPL et au GNC), 133 (Aptitude au recyclage des véhicules à moteur) et 143 (Systèmes d'adaptation des moteurs de véhicules utilitaires lourds à la bicarburantation).
6. Tracteurs agricoles et forestiers et engins mobiles non routiers :
- a) Règlements ONU n^{os} 96 (Émissions des moteurs diesel (tracteurs agricoles)) et 120 (Puissance nette des tracteurs et des engins mobiles non routiers) ;
 - b) Règlement technique mondial ONU n^o 11 (Engins mobiles non routiers).
7. Émissions de particules :
- a) Règlement technique mondial ONU n^o 24 (Émissions de freinage des voitures particulières et des véhicules utilitaires légers) ;
 - b) Activités du groupe de travail informel du Programme de mesure des particules (groupe PMP) ;
 - c) Activités de l'équipe spéciale de l'abrasion des pneumatiques (équipe TA).
8. Motocycles et cyclomoteurs :
- a) Règlements ONU n^{os} 40 (Émissions de gaz polluants des motocycles) et 47 (Émissions de gaz polluants des cyclomoteurs) ;
 - b) Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 2 (Cycle d'essai mondial harmonisé de mesure des émissions des motocycles (WMTC)), 17 (Émissions de gaz de carter et émissions par évaporation des véhicules de la catégorie L), 18 (Systèmes d'autodiagnostic (OBD) pour les véhicules de la catégorie L) et 23 (Durabilité) ;
 - c) Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion (EPPR) pour les véhicules de la catégorie L.

9. Véhicules électriques et environnement (EVE) :
 - a) Règlements techniques mondiaux ONU n^{os} 21 (Détermination de la puissance des véhicules électriques) et 22 (Durabilité des batteries des véhicules) ;
 - b) Autres activités du groupe EVE.
10. Résolution mutuelle n^o 2 (R.M.2).
11. Homologation de type internationale de l'ensemble du véhicule (IWVTA).
12. Qualité de l'air à l'intérieur des véhicules (VIAQ).
13. Conformité pendant la durée de vie.
14. Analyse du cycle de vie des véhicules automobiles (A-LCA).
15. Thèmes prioritaires pour le Groupe de travail.
16. Élection des personnes qui assureront la présidence et la vice-présidence.
17. Questions diverses.

C. Réunions informelles prévues en marge de la prochaine session du GRPE

111. Le GRPE a convenu d'organiser des ateliers en marge de sa prochaine session (par. 0).

Annexe I

Liste des documents informels (GRPE-90-) distribués avant et pendant la session

| Numéro | (Auteur) Titre | Suivi |
|--------|---|-------|
| 1r2 | (Secrétariat) Provisional annotated agenda | A |
| 2r3 | (Secrétariat) Informal meetings in conjunction with the GRPE (proper) session: schedule and rooms reservation | A |
| 3 | (Président) Draft running order | A |
| 4 | (Secrétariat) General Information, 90th, 91st and 92nd sessions of GRPE | A |
| 5 | (Secrétariat) Highlights of the recent WP.29 and ITC sessions | A |
| 6 | (PMP) Main modifications and justifications for ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/4 | A |
| 7 | (République de Corée) Real Driving Emissions for in-use compliance test using Indoor Test Cycle in Korea - retiré | C |
| 8 | (OICA) Proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/8 | B |
| 9r1 | (OICA) Alignment of UN Regulation No. 83 with UN Regulation No. 154 | A |
| 10 | (OICA) List of issues related to all series of amendments to UN Regulation No. 154 | A |
| 11r1 | (OICA) Proposal for Transitional Provisions to Supplement 2 for the original and 01 series of amendments to UN Regulation No. 154 | A |
| 12 | (OICA) Proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/12 | D |
| 13 | (EUROMOT) Proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17 | B |
| 14 | (EUROMOT) Introduction to ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/16 and ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17 | A |
| 15 | (Pays-Bas) Report of the Task Force Automated Vehicles Regulation Screening (TF-AVRS) | A |
| 16r1 | (EVE) Proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/5 | B |
| 17 | (EVE) Proposal for a final status report for Amendment 1 to UN GTR No. 21 | B |
| 18 | (OICA) Activities on Hydrogen Dual Fuel engines | A |
| 19 | (Suède) Proposal for a new supplement to the 02 and 03 series of amendments to UN Regulation No. 154 | A |
| 20r1 | (OICA) Tyre Abrasion Study for ACEA/OICA | A |
| 21 | (Japon) Proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/10 | B |
| 22 | (Japon) Proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/11 | B |
| 23 | (Japon) Future amendment plan of UN Regulation No. 154 | A |
| 24 | (Pays-Bas) Reducing emissions from non-road mobile machinery | A |
| 25r2 | (PMP) Proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/4 | B |
| 26 | (PMP) Additions to GRPE-90-06 | A |
| 27 | (PMP) Proposal for a final status report for Amendment 1 to UN GTR No. 24 | B |

| <i>Numéro</i> | <i>(Auteur) Titre</i> | <i>Suivi</i> |
|---------------|---|--------------|
| 28 | (PMP) Status report of the IWG on PMP | A |
| 29r2 | (TFTA) Status report of the Task Force on Tyre Abrasion | A |
| 30 | (Pays-Bas) Health effects of brake wear particle emissions | A |
| 31 | (A-LCA) Status report of the IWG on A-LCA | A |
| 32 | (EVE) Proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/6 | B |
| 33 | (EVE) Proposal for a final status report for Amendment 1 to UN GTR No. 22 | B |
| 34r1 | (AAPC) Proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/12 | D |
| 35 | (VIAQ) Status report of the IWG on VIAQ | A |
| 36 | (EVE) Status report of the IWG on EVE | A |
| 37 | (OICA) Request for workshop on future of engine system power determination | A |
| 38 | (OICA) OICA activity on HD FE Harmonization | A |
| 39 | (Royaume-Uni) Proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9 | B |
| 40 | (TFTA) Working document to be considered by GRBP: ECE/TRANS/WP.29/GRBP/2024/10 | A |
| 41 | (EPPR) Status report of the IWG on EPPR | A |
| 42 | (EVE) draft updated Terms of References | B |
| 43r1 | (Secrétariat) Draft updated GRPE list of priority | A |

Notes :

- A Document dont l'examen par le GRPE est achevé ou qui doit être remplacé ;
- B Document adopté ;
- C Document devant faire l'objet d'un examen plus approfondi sur la base d'une proposition révisée ;
- D Document à distribuer à la session d'octobre 2024 sous une cote officielle.

Annexe II

Réunions informelles organisées en marge de la session du Groupe de travail

| <i>Date</i> | <i>Horaire</i> | <i>Groupe</i> | <i>Sigle</i> |
|----------------|-----------------|--|--------------|
| 8 janvier 2024 | 13 h 30-17 h 00 | Analyse du cycle de vie des véhicules automobiles | A-LCA |
| | 9 h 30-12 h 30 | Analyse du cycle de vie des véhicules automobiles | A-LCA |
| 9 janvier 2024 | 14 h 30-17 h 30 | Programme de mesure des particules | PMP |
| | 14 h 30-17 h 30 | Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion applicables aux véhicules de la catégorie L | EPPR |
| | 14 h 30-17 h 30 | Véhicules électriques et environnement | EVE |

Annexe III**Liste des groupes de travail informels, équipes spéciales et sous-groupes du GRPE**

| <i>Nom (Sigle) (Statut)</i> | <i>Président(e) ou Coprésident(e)s</i> | <i>Secrétaires</i> | <i>Fin du mandat</i> |
|--|--|--|----------------------|
| Prescriptions d'efficacité en matière d'environnement et de propulsion applicables aux véhicules de la catégorie L (groupe EPPR) | Niels den Ouden Joseph Mashele | Edwin Bastiaensen | janvier 2025 |
| Véhicules électriques et environnement (groupe EVE) | Michael Olechiw Pangiota Dilara Chen Chunmei (Vice-Présidente) Hisakazu Suzuki (Vice-Président) | Kendelle Anstey | juin 2027 |
| Programme de mesure des particules (groupe PMP) | Barouch Giechaskiel | Rainer Vogt | juin 2025 |
| Qualité de l'air à l'intérieur des véhicules (groupe VIAQ) | Andrey Kozlov Inji Park | Andreas Wehrmeier | novembre 2025 |
| Analyse du cycle de vie des véhicules automobiles (groupe A-LCA) | Tetsuya Niikuni Charyung Kim | Noriyuki Ichikawa Erik Potsma Romain Denayer | juin 2025 |

Annexe IV

[Anglais seulement]

Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/7 as amended by GRPE-90-09-Rev.1 (see para. 0)

A new Supplement to the 05 series of amendments to UN Regulation No. 83

I. Proposal

Annex 4

paragraph 4.1.5.2., amend to read:

"4.1.5.2. Dynamometer with adjustable load curve: the load simulator shall be adjusted in order to absorb the power exerted on the driving wheels at steady speeds of 120, 100, 80, 60 and 40 and 20 km/h. The means by which these loads are determined and set are described in Appendix 3a to this annex. **In the case where the vehicle road load has already been determined according to WLTP procedures as defined in UN GTR No. 15, the methodology, described in Appendix 3b may alternatively be used.**"

rename Appendix 3 to Appendix 3a.

insert a new Appendix 3b, to read:

"Annex 4 - Appendix 3b

Alternative procedure for determination of the total road load power of a vehicle

1. Introduction

The purpose of this appendix is to provide the road load power calculation method that may be used, at the choice of manufacturer, when the vehicle road load has been determined according to WLTP procedures as defined in UN GTR No. 15.

2. Method

2.1. WLTP Road Load calculation of the vehicle

The WLTP Road Load of the vehicle shall be determined according to UN GTR No. 15 Annex 4 or in case the vehicle is part of an interpolation family, according to Annex 7 point 3.2.3.2.2. "Road Load calculation for an individual vehicle" considering as input parameters of the individual vehicle:

- (a) The Test Mass of the vehicle¹, fitted with its standard equipment¹;
- (b) The RRC value of the applicable tyre energy class according to Table A4/2 of UN GTR No. 15 Annex 4 or, if the tyres on the front and rear axles belong to different energy efficiency classes, the weighted mean using the equation in paragraph 3.2.3.2.2.3. of UN GTR No. 15 Annex 7;
- (c) The aerodynamic drag of the vehicle fitted with its standard equipment¹.

¹ As defined in UN GTR No.15

2.2. Calculation of the applicable (NEDC) road load of the vehicle

2.2.1. Effect of different tyre pressure prescriptions

The tyre pressure to be taken into account for the purpose of calculating the NEDC road load shall be the average between the two axles of the average between the minimum and maximum tyre pressure permitted for the selected tyres on each axle for the NEDC reference mass of the vehicle. The calculation shall be carried out with the following formula:

$$P_{avg} = \left(\frac{P_{max} + P_{min}}{2} \right)$$

Where,

P_{max} , is the average of the maximum tyre pressures of the selected tyres for the two axles;

P_{min} , is the average of the minimum tyre pressures of the selected tyres for the two axles.

The corresponding effect in terms of resistance applied to the vehicle shall be calculated using the following formula:

$$TP = \left(\frac{P_{avg}}{P_{min}} \right)^{-0.4}$$

2.2.2. Effect of tyre tread depth

The effect in terms of the resistance applied to the vehicle shall be determined in accordance with the following formula:

$$TTD = \left(2 \cdot \frac{0.1 \cdot RM_n^{9.81}}{1000} \right)$$

Where, RM_n is the reference mass of the vehicle according to this Regulation

2.2.3. Effect of different consideration of rotating parts

During the WLTP coastdown setting, coastdown times are to be transferred to forces and vice versa by taking into account the applicable test mass plus the effect of rotational mass (3 % of the sum of the MRO and 25 kg). For the NEDC coastdown setting, coastdown times are to be transferred to forces and vice versa by neglecting the effect of rotational mass.

2.2.4. Determination of the NEDC road load coefficients

(a) The road load coefficient $F_{0,n}$ expressed in Newton (N) for vehicle shall be determined as follows:

(i) Effect of different inertia:

$$F_{0n}^1 = F_{0w} \cdot \left(\frac{RM_n}{TM_w} \right)$$

Where:

RM_n is the Reference Mass of the vehicle according to this Regulation

F_{0w} is the road load coefficient F_0 determined for the WLTP test of the vehicle;

TM_w is the WLTP test mass of the vehicle fitted with its standard equipment.

(ii) Effect of different tyre pressure:

$$F_{0n}^2 = F_{0n}^1 \cdot TP$$

Where the factors TP in the formula are as defined in point 2.2.1.

(iii) Effect of the inertia of rotating parts:

$$F_{0n}^3 = F_{0n}^2 \cdot \left(\frac{1}{1.03} \right)$$

(iv) Effect of different tyre tread depth:

$$F_{0n} = F_{0n}^3 - TTD$$

Where the factors TTD in the formula are as defined in point 2.2.2.

(b) The road load coefficient F_{1n} for the vehicle shall be determined as follows:

$$F_{1n} = F_{1w} \cdot \left(\frac{1}{1.03} \right)$$

(c) The road load coefficient F_{2n} for the vehicle shall be determined as follows:

$$F_{2n} = F_{2w} \cdot \left(\frac{1}{1.03} \right)$$

Where the factor F_{2w} is the WLTP road load coefficient F_2 determined of the vehicle fitted with its standard equipment."

Delete Annex 4a

Annex 7

Paragraph 7.1. of Annex 7, amend to read:

"7.1. For routine end-of-production-line testing, **as an alternative to conducting the Type 4 test as described in this Annex**, the holder of the approval may demonstrate compliance by sampling vehicles which shall meet the following requirements."

Add paragraphs 7.1.1. and 7.1.2., to read:

"7.1.1. **In case of vehicles with a sealed fuel tank system, at the request of the manufacturer and in agreement with the responsible authority, alternative procedures to paragraphs 7.2. to 7.4. of this Annex can be applied.**

7.1.2. **When the manufacturer chooses to use any alternative procedure, all the details of the conformity test procedure shall be recorded in the type approval documentation."**

Paragraph 7.2.2., amend to read:

"7.2.2. A pressure of ~~370 ± 10 mm of H₂O~~ **3.70 kPa ± 0.10 kPa** shall be applied to the fuel system. **At the request of the manufacturer and with approval of the responsible authority, an alternative pressure can also be applied, taking into account the pressure range in use of the fuel system."**

Paragraph 7.2.4., amend to read:

"7.2.4. Following isolation of the fuel system, the pressure shall not drop by more than **0.50 kPa** ~~50 mm of H₂O~~ in five minutes."

Add paragraph 7.2.5., to read:

"7.2.5. **At the request of the manufacturer and in agreement with the responsible authority the function for leakage can be demonstrated by an equivalent alternative procedure."**

Paragraph 7.3.2., amend to read:

"7.3.2. A pressure of ~~370 ± 10 mm of H₂O~~ **3.70 kPa ± 0.10 kPa** shall be applied to the fuel system. **At the request of the manufacturer and with approval of the responsible authority, an alternative pressure can also be applied, taking into account the pressure range in use of the fuel system.**"

Paragraph 7.3.5., amend to read:

"7.3.5. The pressure of the fuel system shall drop to ~~below a pressure less than 100 mm of H₂O in not less than 30 seconds~~ but **2.5 kPa above ambient pressure** within ~~two~~ **one** minutes."

Paragraph 7.3.6., amend to read:

"7.3.6. At the request of the manufacturer **and in agreement with the responsible authority** the functional capacity for venting can be demonstrated by equivalent alternative procedure. ~~The specific procedure should be demonstrated by the manufacturer to the Technical Service during the type approval procedure.~~"

Paragraph 7.4.4.3., amend to read:

"7.4.4.3. At the request of the manufacturer **and in agreement with the Type Approval Authority responsible authority**, an alternative purge test procedure can be used, ~~if the procedure has been presented to and has been accepted by the Technical Service during the type approval procedure.~~"

Delete paragraphs 7.5., 7.5.1., 7.5.2. and 7.6.

II. Justification

1. UN GTR No. 15 (WLTP) has introduced changes to some of the parameters in the process of road load determination.
2. EU have defined in its correlation Regulation, the methodology to derive an NEDC Road Load from a WLTP Road Load.
3. This amendment avoids the burden of a new road load determination when a WLTP road load has been performed.
4. This concept has been adopted in the 06 and 07 series of amendments at 82nd GRPE and it is proposed to also include it in the 05 series which is also commonly used in some world markets.

Annexe V

[Anglais seulement]

Adopted on the basis of GRPE-90-09-Rev.1 (see para. 0)

A new Supplement to the 06 series of amendments to UN Regulation No. 83

I. Proposal

Annex 7

Paragraph 7.1., amend to read:

"7.1. For routine end-of-production-line testing, **as an alternative to conducting the Type 4 test as described in this Annex**, the holder of the approval may demonstrate compliance by sampling vehicles which shall meet the following requirements."

Add paragraphs 7.1.1. and 7.1.2., to read:

7.1.1. In case of vehicles with a sealed fuel tank system, at the request of the manufacturer and in agreement with the responsible authority, alternative procedures to paragraphs 7.2. to 7.4. of this Annex can be applied.

7.1.2. When the manufacturer chooses to use any alternative procedure, all the details of the conformity test procedure shall be recorded in the type approval documentation."

Paragraph 7.2.2., amend to read:

"7.2.2. A pressure of ~~370 ± 10 mm of H₂O~~ **3.70 kPa ± 0.10 kPa** shall be applied to the fuel system. **At the request of the manufacturer and with approval of the responsible authority, an alternative pressure can also be applied, taking into account the pressure range in use of the fuel system."**

Paragraph 7.2.4., amend to read:

"7.2.4. Following isolation of the fuel system, the pressure shall not drop by more than **0.50 kPa** ~~50 mm of H₂O~~ in five minutes."

Add paragraph 7.2.5., to read:

7.2.5. At the request of the manufacturer and in agreement with the responsible authority the function for leakage can be demonstrated by an equivalent alternative procedure."

Paragraph 7.3.2., amend to read:

"7.3.2. A pressure of ~~370 ± 10 mm of H₂O~~ **3.70 kPa ± 0.10 kPa** shall be applied to the fuel system. **At the request of the manufacturer and with approval of the responsible authority, an alternative pressure can also be applied, taking into account the pressure range in use of the fuel system."**

Paragraph 7.3.5., amend to read:

"7.3.5. The pressure of the fuel system shall drop to ~~below a pressure less than 100 mm of H₂O in not less than 30 seconds~~ but **2.5 kPa above ambient pressure** within ~~two~~ **one** minutes."

Paragraph 7.3.6., amend to read:

"7.3.6. At the request of the manufacturer **and in agreement with the responsible authority** the functional capacity for venting can be demonstrated by

equivalent alternative procedure. ~~The specific procedure should be demonstrated by the manufacturer to the Technical Service during the type approval procedure.~~"

Paragraph 7.4.4.3., amend to read:

"7.4.4.3. At the request of the manufacturer **and in agreement with the Type Approval Authority responsible authority**, an alternative purge test procedure can be used, ~~if the procedure has been presented to and has been accepted by the Technical Service during the type approval procedure.~~"

Delete paragraphs 7.5., 7.5.1., 7.5.2. and 7.6.

II. Justification

1. Alignment with UN Regulation No. 154.

Annexe VI

[Anglais seulement]

Adopted on the basis of GRPE-90-09-Rev.1 (see para. 00)

A new Supplement to the 07 series of amendments to UN Regulation No. 83

I. Proposal

Annex 7

Paragraph 7.1., amend to read:

"7.1. For routine end-of-production-line testing, **as an alternative to conducting the Type 4 test as described in this Annex**, the holder of the approval may demonstrate compliance by sampling vehicles which shall meet the following requirements."

Add paragraphs 7.1.1. and 7.1.2., to read:

"7.1.1. **In case of vehicles with a sealed fuel tank system, at the request of the manufacturer and in agreement with the responsible authority, alternative procedures to paragraphs 7.2. to 7.4. of this Annex can be applied.**

7.1.2. **When the manufacturer chooses to use any alternative procedure, all the details of the conformity test procedure shall be recorded in the type approval documentation."**

Paragraph 7.2.2., amend to read:

"7.2.2. A pressure of ~~370 mm ± 10 mm of H₂O~~ **3.70 kPa ± 0.10 kPa** shall be applied to the fuel system. **At the request of the manufacturer and with approval of the responsible authority, an alternative pressure can also be applied, taking into account the pressure range in use of the fuel system."**

Paragraph 7.2.4., amend to read:

"7.2.4. Following isolation of the fuel system, the pressure shall not drop by more than **0.50 kPa** ~~50 mm of H₂O~~ in five minutes."

Add paragraph 7.2.5., to read:

"7.2.5. **At the request of the manufacturer and in agreement with the responsible authority the function for leakage can be demonstrated by an equivalent alternative procedure."**

Paragraph 7.3.2., amend to read:

"7.3.2. A pressure of ~~370 mm ± 10 mm of H₂O~~ **3.70 kPa ± 0.10 kPa** shall be applied to the fuel system. **At the request of the manufacturer and with approval of the responsible authority, an alternative pressure can also be applied, taking into account the pressure range in use of the fuel system."**

Paragraph 7.3.5., amend to read:

"7.3.5. The pressure of the fuel system shall drop to ~~below a pressure less than 400 mm of H₂O in not less than 30 seconds~~ but **2.5 kPa above ambient pressure** within ~~two~~ **one** minutes."

Paragraph 7.3.6., amend to read:

"7.3.6. At the request of the manufacturer **and in agreement with the responsible authority** the functional capacity for venting can be demonstrated by equivalent alternative procedure. ~~The specific procedure should be~~

demonstrated by the manufacturer to the Technical Service during the type approval procedure."

Paragraph 7.4.4.3., amend to read:

"7.4.4.3. At the request of the manufacturer **and in agreement with the Type Approval Authority responsible authority**, an alternative purge test procedure can be used, ~~if the procedure has been presented to and has been accepted by the Technical Service during the type approval procedure.~~"

Delete paragraphs 7.5., 7.5.1., 7.5.2. and 7.6.

II. Justification

2. Alignment with UN Regulation No. 154.

Annexe VII

[Anglais seulement]

Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/8 as amended by GRPE-90-08 and during the session (see para.0)

A new Supplement to the 08 series of amendments to UN Regulation No. 83

I. Proposal

Paragraph 2.1., amend to read:

"2.1. "Vehicle type" means a group of vehicles that ~~do not differ in the following respects:~~ **fulfil the requirements for a vehicle type with regard to emissions in accordance with paragraph 3.0.1. of UN Regulation No. 154.**

~~2.1.1. The equivalent inertia determined in relation to the reference mass as prescribed in Table A4a/3 of Annex 4a of the 07 series of amendments to this Regulation; and~~

~~2.1.2. The engine and vehicle characteristics as defined in Annex 1 to this Regulation."~~

paragraph 2.37., amend to read:

"2.37. "Portable emissions measurement system" (PEMS) means a portable emissions measurement system meeting the requirements specified in ~~Appendix 1 to Annex IIIA~~ **Annex 4 of UN Regulation No. [168]."**

Paragraph 3.4.10., amend to read:

"3.4.10. Vehicles of category M₁ or N₁ shall be approved with emission characters EA, EB or EC as specified in Table A3/1, Annex 3, taking into account the utility factors determined in accordance with the values specified in Table A8.App5/1 ~~of paragraph 3.2. of Appendix 5 to Annex B8 to UN Regulation No. 154.~~ "

Paragraph 7.1., amend to read:

"7.1. Extensions for ~~tailpipe~~ **idling** emissions (Type 2 test)"

Paragraph 7.2.2.2., amend to read:

"7.2.2.2. To determine whether type approval can be extended, for each of the transmission ratios used in the Type 6 test, the proportion,

$$(E) = \frac{(V_2 - V_1)(V_2 - V_1)}{V_1}$$

shall be determined where, at an engine speed of 1,000 min⁻¹, V₁ is the speed of the vehicle-type approved and V₂ is the speed of the vehicle type for which extension of the approval is requested."

Paragraph 12., amend to read:

"12. Transitional provisions

12.1. General provisions

12.1.1. As from the official date of entry into force of the 08 series of amendments, no Contracting Party applying this Regulation shall refuse to grant approval under this Regulation as amended by the 08 series of amendments.

- 12.2. Type approvals
- 12.2.1. As from 1 September 2023, Contracting Parties applying this Regulation shall grant an approval to new types of vehicle only if they comply with: **the requirements for vehicles approved under the character EA as defined in Table A3/1, Annex 3 of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.**
- ~~(a) The requirements for vehicles approved under the character EA as defined in Table A3/1, Annex 3 of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.~~
- ~~(b) The requirements stated in Part III of UN Regulation No. 24 (if applicable).~~
- ~~(c) The requirements of UN Regulation No. 85.~~
- ~~(d) The Level 1A requirements of the 02 series of amendment to UN Regulation No. 154 or the requirements of the 03 series of amendment to UN Regulation No. 154.~~
- ~~(e) The requirements of UN Regulation No. [xxx] on RDE.~~
- 12.2.2. As from 1 January 2025, Contracting Parties applying this Regulation shall grant an approval to new types of vehicle only if they comply with: **the requirements for vehicles approved under the character EB as defined in Table A3/1, Annex 3 of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.**
- ~~(a) The requirements for vehicles approved under the character EB as defined in Table A3/1, Annex 3 of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.~~
- ~~(b) The requirements stated in Part III of UN Regulation No. 24 (if applicable).~~
- ~~(c) The requirements of UN Regulation No. 85.~~
- ~~(d) The Level 1A requirements of Supplement 1, or later version, to the 02 series of amendment to UN Regulation No. 154 or the requirements of Supplement 1, or later version, to the 03 series of amendment to UN Regulation No. 154.~~
- ~~(e) The requirements of UN Regulation No. [xxx] on RDE.~~
- 12.2.3. As from 1 January 2027, Contracting Parties applying this Regulation shall grant an approval to new types of vehicle only if they comply with: **the requirements for vehicles approved under the character EC as defined in Table A3/1, Annex 3 of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.**
- ~~(a) The requirements for vehicles approved under the character EC as defined in Table A3/1, Annex 3 of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.~~
- ~~(b) The requirements stated in Part III of UN Regulation No. 24 (if applicable).~~
- ~~(c) The requirements of UN Regulation No. 85.~~
- ~~(d) The Level 1A requirements of Supplement 1, or later version, to the 02 series of amendment to UN Regulation No. 154 or the requirements of Supplement 1, or later version, to the 03 series of amendment to UN Regulation No. 154.~~
- ~~(e) The requirements of UN Regulation No. [xxx] on RDE.~~

"

Annex 1, paragraph (a) to Appendix 3a, amend to read:

"(a) a declaration of the manufacturer that the vehicle does not contain any defeat device not covered by one of the exceptions in paragraph ~~5.1.3~~ **5.1.7** of this Regulation;"

Annex 1, item (i) to paragraph (d) to Appendix 3a, amend to read:

"(i) why any of the exception clauses from the defeat device prohibition in paragraph ~~5.1.3~~ **5.1.7** of this Regulation apply;"

Annex 1, paragraph (f) to Appendix 3a, amend to read:

"(f) a description of the hierarchical relations among the AES (i.e., when more than one AES can be active concurrently, an indication of which AES is primary in responding, the method by which strategies interact, including data flow diagrams and decision logic and how does the hierarchy assure emissions from all AES are controlled to the lowest practical level);"

Annex 1, item "Versioning table" of Table A1/1 to Appendix 3a, amend to read:

"...

| | |
|------------------|--|
| Versioning table | Content of each version modifications: and with and which part is modified |
|------------------|--|

..."

Annex 3, Table A3/1, amend to read:

"Table A3/1

Letters with reference to emission standard, vehicle category and engine type

| Character | Emission standard | Vehicle category | Engine type | AES Flag ⁽¹⁾ | OBD | Comply with... | |
|-----------|-------------------|---|-------------|-------------------------|-------------------------------|---|---------|
| | | | | | | UN Regulation No. 154: | Others: |
| EA | Euro 6e | M ₁ , M ₂ N ₁ , N ₂ ⁽³⁾ | PI, CI | No | OBD thresholds ⁽²⁾ | Level 1A requirements of the 02 series of amendments or 03 series of amendments taking into account the utility factor based on d_{nea} determined in accordance with the values specified in Table A8.App5/1 of Appendix 5 to Annex B8 to UN Regulation No. 154 | |
| EB | Euro 6e-bis | | | | | Level 1A requirements of the 02 series of amendments or 03 series of amendments taking into account the utility factor based on d_{neb} determined in accordance with the values specified in Table A8.App5/1 of Appendix 5 to Annex B8 to UN Regulation No. 154 | |
| EC | Euro 6e-bis-FCM | | | | | Level 1A requirements of the 02 series of amendments or 03 series of amendments taking into account the utility factor based on d_{nec} determined in accordance with the values specified in Table A8.App5/1 of Appendix 5 to Annex B8 to UN Regulation No. 154⁽⁴⁾ | |
| | | | | | | (a) The requirements stated in Part III of UN Regulation No. 24 (if applicable) (b) The requirements of UN Regulation No. 85 (c) The requirements of UN Regulation No. 168 on RDE | |

Key:

(1): AES Flag: See paragraph 3.4.2. of this Regulation, as amended by the 08 series of amendments.

(2): See Table 4A in paragraph 6.8. of UN Regulation No. 154.

(3): UN Regulation No. 168 on RDE is not applicable for vehicles of category N₂.

"

Annexe VIII

[Anglais seulement]

Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9 as amended by GRPE-90-39 (see para.0 0)

A new supplement to the 01 series of amendments to UN Regulation No. 101

I. Proposal

Paragraph 9.4.3.1., amend to read:

"9.4.3.1. **The vehicle shall be prepared according to the procedure in paragraph 5.2.2. of Annex 7 to this Regulation.**

During the conformity of production procedure, the break-off criterion for the Type 1 test procedure according to paragraph 5.2.3.1. to Annex 7 to this Regulation (consecutive cycle procedure) and paragraph 5.2.3.2. to Annex 7 to this Regulation (Shortened Test Procedure) shall be replaced with the following:

The break-off criterion for the conformity of production procedure shall be reached with having finished the first two NEDC test cycles according to paragraph 2. to Annex 7 to this Regulation."

Annex 8,

Paragraph 3.2.2.5. and paragraph 3.2.2.5.1., amend to read:

"3.2.2.5. **Application of a normal charge**

Normal charging is the transfer of electricity to an electrified vehicle with a power of less than or equal to 22 kW.

Where there are several possible methods to perform a normal AC charge (e.g. cable, induction, etc.), the charging procedure via cable shall be used.

Where there are several AC charging power levels available, the highest normal charging power shall be used. An AC charging power lower than the highest normal AC charging power may be selected if recommended by the manufacturer and by approval of the responsible authority.

3.2.2.5.1. **Charging procedure**

The REESS shall be charged at an ambient temperature compromised between 20°C and 30°C with the on-board charger if fitted.

In the following cases, a charger recommended by the manufacturer and using the charging pattern prescribed for normal charging shall be used if:

- (a) No on-board charger is fitted, or
- (b) Charging time exceeds maximum time defined in paragraph **3.2.2.5.2.**

The procedures in this paragraph exclude all types of special charges that could be automatically or manually initiated, e.g. equalization charges or servicing charges.

The car manufacturer shall declare that during the test, a special charge procedure has not occurred."

Appendix 2, insert new paragraph 2., to read:

"2. External REESS current measurement"

Paragraph 2., renumber to 2.1.

Paragraph 2.1., renumber to 2.1.1.

Paragraphs 2.1.1. to 2.1.3., renumber to 2.1.1.1. to 2.1.1.3.

Paragraph 2.2. renumber to 2.1.2.

Paragraph 3. renumber to 2.2.

Insert new paragraph 3., to read:

"3. Vehicle on-board REESS current data

As an alternative to paragraph 2. of this appendix, the manufacturer may use the on-board current measurement data. The accuracy of these data shall be demonstrated to the approval authority."

II. Justification

1. The proposal to amend ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/9 is shown in red text.
2. It improves consistency of the proposal.

Annexe IX

[Anglais seulement]

Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/10 as amended by GRPE-90-21 (see para.0 0)

A new supplement to the 02 series of amendments to UN Regulation No. 154

I. Proposal

Paragraph 6.7.2., Table 3b, amend to read:

"6.7.2. Notwithstanding the requirement of paragraph 6.7.1., a manufacturer may choose to have the deterioration factors from Tables 3a or 3b (as applicable) used as an alternative to testing to paragraph 6.7.1.

Table 3b
This table is only applicable for Level 1B
Additive Deterioration factors

| Category | | Class | Technically Permissible Maximum Laden Mass (GVW) (kg) | Assigned additive deterioration factors | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|---------------------|---|---|----|----|---|----|----|---|----|-----|---------------------------------|----|-----|-----------------------|----|--|
| | | | | Mass of carbon monoxide (CO) | | | Mass of non-methane hydrocarbons (NMHC) | | | Mass of oxides of nitrogen (NO _x) | | | Mass of particulate matter (PM) | | | Particle Number (PN) | | |
| | | | | L ₁ (mg/km) | | | L ₃ (mg/km) | | | L ₄ (mg/km) | | | L ₅ (mg/km) | | | L ₆ (#/km) | | |
| | | | G | D | O | G | D | O | G | D | O | G*1 | D | O | G*1 | D | O | |
| M | — | All | 127 | 76 | | 12 | 3.1 | | 11 | 11 | *4 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | |
| N ₁ | —*2 | GVW ≤ 1,700 | 127 | 76 | *4 | 12 | 3.1 | *4 | 11 | 11 | | 0 | 0 | *4 | 0 | 0 | *4 | |
| | — | 1,700 < GVW ≤ 3,500 | 281 | 76 | | 18 | 3.1 | | 15 | 17 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | |
| | —*3 | All | 327 | — | — | 9 | — | — | 8 | — | | 0 | — | — | 0 | — | — | |

G Petrol, LPG

D Diesel

O Other fuel

*1 For petrol or LPG, particulate mass and particle number limits shall apply only to vehicles with direct injection engines.

*2 Except vehicles having engine displacement less than or equal to 0.660 litre, vehicle length less than or equal to 3.40m, vehicle width less than or equal to 1.48m, and vehicle height less than or equal to 2.00m, seats less than or equal to 3 in addition to a driver, and payload less than or equal to 350kg.

*3 Vehicles having engine displacement less than or equal to 0.660 litre, vehicle length less than or equal to 3.40m, vehicle width less than or equal to 1.48m, and vehicle height less than or equal to 2.00m, seats less than or equal to 3 in addition to a driver, and payload less than or equal to 350kg.

*4 As there are no assigned deterioration factors for compression ignition vehicles **using other fuels**, manufacturers shall use the whole vehicle ageing durability test procedures to establish deterioration factors.

"

II. Justification

1. Japan intends to introduce the additive deterioration factors for diesel from October 2024 in our regional regulation.
2. Necessity of this amendment is to eliminate the potential manipulation which was recently observed in our region and this action needs to be implemented as one of the urgent solutions.
3. For the purpose of our domestic legal procedure, it is desirable that this amendment is also reflected into UNR154.
4. Considering the time constraints, Japan requests GRPE approval during the 90th session, January 2024.
5. On the other hand, Japan understands that the frequent amendments of this Regulation is not efficient from the viewpoint of UNECE amendment process and homologation process in each region. Therefore, Japan follows GRPE decision if this amendment would be voted at WP.29 as a consolidated document including the other amendments yet to come in the near future.

Annexe X

[Anglais seulement]

Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/11 as amended by GRPE-90-22 (see para.0 0)

A new supplement to the 03 series of amendments to UN Regulation No. 154

I. Proposal

Paragraph 6.7.2., Table 3b, amend to read:

"6.7.2. Notwithstanding the requirement of paragraph 6.7.1., a manufacturer may choose to have the deterioration factors from Tables 3a or 3b used as an alternative to testing to paragraph 6.7.1.

Table 3b
Additive Deterioration factors (for emissions measurements to be compared against the limits in Table 1B)

| Category | | Class | Technically Permissible Maximum Laden Mass (GVW) (kg) | Assigned additive deterioration factors | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----|---------------------|---|---|---------------------------|----|---|----|---------------------------|---|----|--------------------------|---------------------------------|----|---|----------------------|----|--|
| | | | | Mass of carbon monoxide (CO) | | | Mass of non-methane hydrocarbons (NMHC) | | | Mass of oxides of nitrogen (NO _x) | | | Mass of particulate matter (PM) | | | Particle Number (PN) | | |
| | | | | L ₁ (mg/km) | L ₃ (mg/km) | | L ₄ (mg/km) | | L ₅ (mg/km) | | | L ₆ (#/km) | | | | | | |
| G | D | O | G | D | O | G | D | O | G*1 | D | O | G*1 | D | O | | | | |
| M | — | All | 127 | 76 | | 12 | 3.1 | | 11 | 11 | *4 | 0 | 0 | | 0 | 0 | | |
| N ₁ | —*2 | GVW ≤ 1,700 | 127 | 76 | *4 | 12 | 3.1 | *4 | 11 | 11 | | 0 | 0 | *4 | 0 | 0 | *4 | |
| | — | 1,700 < GVW ≤ 3,500 | 281 | 76 | | 18 | 3.1 | | 15 | 17 | | 0 | 0 | | 0 | 0 | | |
| | —*3 | All | 327 | — | — | 9 | — | — | 8 | — | | 0 | — | — | 0 | — | — | |

G Petrol, LPG

D Diesel

O Other fuel

*1 For petrol or LPG, particulate mass and particle number limits shall apply only to vehicles with direct injection engines.

*2 Except vehicles having engine displacement less than or equal to 0.660 litre, vehicle length less than or equal to 3.40m, vehicle width less than or equal to 1.48m, and vehicle height less than or equal to 2.00m, seats less than or equal to 3 in addition to a driver, and payload less than or equal to 350kg.

*3 Vehicles having engine displacement less than or equal to 0.660 litre, vehicle length less than or equal to 3.40m, vehicle width less than or equal to 1.48m, and vehicle height less than or equal to 2.00m, seats less than or equal to 3 in addition to a driver, and payload less than or equal to 350kg.

*4 As there are no assigned deterioration factors for compression ignition vehicles **using other fuels**, manufacturers shall use the whole vehicle ageing durability test procedures to establish deterioration factors.

"

II. Justification

1. Japan intends to introduce the additive deterioration factors for diesel from October 2024 in our regional regulation.
2. Necessity of this amendment is to eliminate the potential manipulation which was recently observed in our region and this action needs to be implemented as one of the urgent solutions.
3. For the purpose of our domestic legal procedure, it is desirable that this amendment is also reflected into UNR154.
4. Considering the time constraints, Japan requests GRPE approval during the 90th session, January 2024.
5. On the other hand, Japan understands that the frequent amendments of this Regulation is not efficient from the viewpoint of UNECE amendment process and homologation process in each region. Therefore, Japan follows GRPE decision if this amendment would be voted at WP.29 as a consolidated document including the other amendments yet to come in the near future.

Annexe XI

[Anglais seulement]

Adopted on the basis of ECE/TRANS/WP.29/GRPE/2024/17 as amended by GRPE-90-13 (see para.0 0)

A new supplement to the 02 series of amendments to UN Regulation No. 120

I. Proposal

Paragraph 5.2.1., amend to read:

- “5.2.1. The net power test shall consist of either:
- (a) A run at full throttle for mechanically controlled positive ignition engines;
 - (b) **A run at** fixed full load fuel-injection-pump setting for mechanically controlled compression ignition engines; or
 - (c) A run at the required fuel system settings to produce the manufacturer specified power for electronically controlled engines.

The engine shall be equipped as specified in Table 1 of Annex 4 to this Regulation.”

Paragraph 5.2.3., amend to read:

- “5.2.3. The testing of an engine type or engine family shall be carried out by using the following reference fuels or fuel combinations described in Annex 7, as appropriate:
- (a) Diesel;
 - (b) Petrol;
 - (c) Petrol/oil mixture, for two stroke SI engines;
 - (d) Natural gas/bio methane;
 - (e) Liquid petroleum gas (LPG);
 - (f) Ethanol;
 - (g) **Hydrogen.**

The engine type or engine family shall, in addition, meet the requirements set out in paragraph 5.1.1. in respect of any other specified fuels, fuel mixtures or fuel emulsions included by a manufacturer in an application for type- approval and described in Annex 1 to this Regulation.”

Insert new Paragraph 5.4.2.1.3., to read:

- “5.4.2.1.3. When a turbocharged engine is fitted with a system which allows compensating the ambient conditions temperature and altitude, at the request of the manufacturer, the correction factor α_a or α_d shall be set to the value of 1.”***Annex 1 - Appendix A1, paragraph 2.8.1., amend to read:*

- “2.8.1. Fuel Type ¹: Diesel (non-road gas-oil)/Ethanol for dedicated compression ignition engines (ED95)/Petrol (E10)/ Ethanol (E85)/(Natural gas/Biomethane)/Liquid Petroleum Gas (LPG) / **Hydrogen**”

Annex 1 - Appendix A1, paragraph 3.14.1., amend to read:

| | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|
| “3.14.1. | Fuel: LPG /NG-H/NG-L /NG-HL/LNG/Fuel specific LNG/ Hydrogen ” | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|--|

Annex 2, paragraph 2.8.1., amend to read:

“2.8.1. Fuel Type(s): Diesel (non-road gas-oil)/Ethanol for dedicated compression ignition engines (ED95)/Petrol (E10)/ Ethanol (E85)/(Natural gas/Biomethane)/Liquid Petroleum Gas (LPG) ² / **Hydrogen**”

Annex 2 - Appendix A.1 - Template for Test Report A.1.3, insert new paragraph to read:

“4.5. Gaseous Fuel - Hydrogen

4.5.1. Make.....

4.5.2. Type.....

4.5.3. Grade.....

4.56. Dual-fuel engine (in addition to relevant sections above)

4.56.1. Gas energy ratio on test cycle:

Annex 4, paragraph 3.10., amend to read:

“3.10. For C.I. engines, the fuel temperature shall be measured at the inlet of the fuel injection pump and maintained within 306 - 316 K (33-43 °C) for positive-ignition engines the fuel temperature shall be measured as near as possible to the inlet of the carburettor or **assembly** of fuel injectors and maintained within 293–303 K (20-30 °C).”

Annex 5, paragraph 2.3.6., amend to read:

“2.3.6. Fuel type

- (a) Diesel (non-road gas-oil);
- (b) Ethanol for dedicated compression ignition engines (ED95);
- (c) Petrol (E10);
- (d) Ethanol (E85);
- (e) Natural gas/Biomethane:
 - (i) Universal fuel — high calorific fuel (H-gas) and low calorific fuel (L-gas);
 - (ii) Restricted fuel — high calorific fuel (H-gas);
 - (iii) Restricted fuel — low calorific fuel (L-gas);
 - (iv) Fuel specific (LNG);
- (f) Liquid Petroleum Gas (LPG);
- (g) **Hydrogen**”

Annex 7, insert new paragraph 3.3., to read:

3.3. Type: Hydrogen

| <i>Parameter</i> | <i>Unit</i> | <i>Limits</i> | | <i>Test method</i> |
|--|-------------|----------------|----------------|--------------------|
| | | <i>Minimum</i> | <i>Maximum</i> | |
| Hydrogen fuel index | % | 99.97 | | 1 |
| Total non-hydrogen gases | µmol/mol | | 300 | |
| Lists of non-hydrogen gases and the specification of each contaminant ⁶ : | | | | |
| Water (H ₂ O) | µmol/mol | | 5 | 5 |
| Total hydrocarbons except methane (C1 equivalent) ² | µmol/mol | | 2 | 5 |
| Methane (CH ₄) | µmol/mol | | 100 | 5 |
| Oxygen (O ₂) | µmol/mol | | 5 | 5 |
| Helium (He) | µmol/mol | | 300 | 5 |
| Nitrogen (N ₂) | µmol/mol | | 300 | 5 |
| Argon (Ar) | µmol/mol | | 300 | 5 |
| Carbon dioxide (CO ₂) | µmol/mol | | 2 | 5 |
| Carbon monoxide (CO) ³ | µmol/mol | | 0.2 | 5 |
| Total sulphur compounds (H ₂ S basis) ⁴ | µmol/mol | | 0.004 | 5 |
| Formaldehyde (HCHO) | µmol/mol | | 0.2 | 5 |
| Formic acid (HCOOH) | µmol/mol | | 0.2 | 5 |
| Ammonia (NH ₃) | µmol/mol | | 0.1 | 5 |
| Total halogenated compounds (Halogenate ion basis) | µmol/mol | | 0.05 | 5 |

Notes

- ¹ The hydrogen fuel index is determined by subtracting the “total non-hydrogen gases” in this table, expressed in mole per cent, from 100 mole per cent.
- ² Total hydrocarbons except methane include oxygenated organic species.
- ³ The sum of measured CO, HCHO and HCOOH shall not exceed 0.2 µmol/mol
- ⁴ As a minimum, total sulphur compounds include H₂S, COS, CS₂ and mercaptans, which are typically found in natural gas.

- ⁵ **Test method shall be documented. Test methods defined in ISO21087 are preferable.**
 - ⁶ **The analysis of specific contaminants depending on the production process shall be exempted. The manufacturer shall provide the approval authority reasons for exempting specific contaminants.”**
-